

PRODUKTOVÝ LIST

Sikagard® M 790

(predtým MSeal M 790)

2-komponentná, vysoko chemicky odolná membrána na báze Xolutec® na ochranu betónových konštrukcií v náročných podmienkach

POPIS PRODUKTU

Sikagard® M 790 je dvojkomponentná membrána na premostenie trhlin založená na technológii Xolutec®, ktorá poskytuje vysokú chemickú a mechanickú odolnosť.



Xolutec je inovatívny a inteligentný spôsob kombinácie komplementárnych chemických látok. Pri miešaní materiálu na mieste sa vytvorí zosieťovaná vzájomne sa prelínajúca sieť (XPN), ktorá zlepšuje celkové vlastnosti materiálu. Riadením hustoty zosieťovania možno vlastnosti Xolutecu upravovať v závislosti od požadovaných vlastností výrobku, čo umožňuje napr. formulovať materiály s rôznym stupňom húževnatosti a pružnosti. Xolutec má veľmi nízky obsah prchavých organických zložiek (VOC), rýchlo a jednoducho sa nanáša striekaním aj ručne v závislosti od požiadaviek. Rýchlo vytvrdzuje aj pri nízkych teplotách, čím skrátuje čas aplikácie a umožňuje tak rýchly návrat do prevádzky a minimalizuje prestoje. Táto technológia nie je citlivá na vlhkosť a toleruje širokú škálu rôznych podmienok na stavenisku, čím sa výrazne rozširuje aplikačné okno a znižuje sa možnosť oneskorenia a porúch. Dlhé cykly údržby a nižšie náklady na životný cyklus výrazne znižujú celkové náklady vlastníkov.

POUŽITIE

Sikagard® M 790 sa používa vo všetkých prevádzkach, kde sa vyžaduje vysoká úroveň chemickej odolnosti..

Napríklad:

- Čistiarne odpadových vôd - oblasť na prítoku aj odtoku vôd.
- Potrubie na odvádzanie odpadových vôd.
- Bioplynové stanice.
- Záchytné jímky.

Sikagard® M 790 je možné aplikovať na:

- Horizontálne a vertikálne podklady.
- Vnútorne a vonkajšie plochy, aj s gumenými kolesami.
- Betón, cementová malta alebo oceľové podklady.
- Vystužený betón na ochranu proti karbonatácii alebo korózii spôsobenej chloridmi a na ochranu proti chemickému napadnutiu v sekundárnych ochranných nádržiach v chemickom a petrochemickom priemysle.

V prípade iných aplikácií kontaktujte technický servis.

VLASTNOSTI/ VÝHODY

- Jednoduchá aplikácia valčekom alebo stierkou
- Súvislá membrána: monolitická - bez presahov, zvarov alebo švov
- Vynikajúca chemická odolnosť - vrátane vysokých koncentrácií biogénnej kyseliny sírovej.
- Vodotesnosť a odolnosť voči stojatej vode.
- Plne priľnutý k podkladu: možno aplikovať na širokú škálu podkladov s vhodným základným náterom.
- Odolný voči vlhkosti: možno aplikovať na podklady s vysokou zvyškovou vlhkosťou.
- Vysoká odolnosť proti difúzii oxidu uhličitého: Chráni betón pred koróziou výstuže.
- Vysoká odolnosť proti roztrhnutiu, oderu a nárazu: Vydrží prevádzku a používanie v oblastiach vystavených mechanickému poškodeniu.

- Pevné - ale pružné a preklenujúce trhliny.
- Dlhodobá odolnosť a ochrana.
- Teplotne stabilný: nemäkne pri vysokých teplotách.
- Odolnosť voči poveternostným vplyvom: preukázaná odolnosť voči búrke a zmrazovacím/rozmrazovacím cyklom, možno aplikovať vo vonkajšom prostredí bez dodatočného vrchného náteru.
- Bez obsahu rozpúšťadiel.
- Môže sa aplikovať striekaním pomocou vhodných striekacích strojov na spracovanie 2-komp. produktov (podrobnosti vám poskytneme náš technický servis).

OSVEDČENIA/ NORMY

- CE certifikácia podľa EN 1504-2
- Dlhodobá odolnosť voči korózii s biogénnou kyselinou sírovou (Fraunhofer Institute)
- Chemická odolnosť podľa EN 13529
- Prídržnosť a tvorba pľuzgierov pri vystavení vzliňajúcej vlhkosti podľa DAfStb Repair Guideline
- DIBt - Schválenie na použitie do betónu v zariadeniach na výrobu bioplynu, nádržiach, zásobníkoch a na ochranné priestory pri skladovaní a plnení tekutého hnoja a siláže (JGS).

ÚDAJE O PRODUKTE

Balenie	Sikagard® M 790 je dostupný v: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5 kg sade, ktorá pozostáva z 1.5 kg komp. A a 3.5 kg komp. B ▪ 10 kg sade, ktorá pozostáva z 3 kg komp. A a 7 kg komp. B ▪ 30 kg sade, ktorá pozostáva z 9 kg komp. A a 21 kg komp. B 	
Farba	Šedá a červená	
Vzhľad/ farba	Komp. A: šedá alebo červená kvapalina Komp. B: nažltlá kvapalina	
Doba skladovania	12 mesiacov v neotvorených baleniach, ak sa skladuje za nižšie uvedených skladovacích podmienok.	
Podmienky skladovania	Sikagard® M 790 sa musí skladovať v neotvorených, originálnych obaloch v suchých podmienkach pri teplote medzi 10 - 25 °C. Chráňte pred mrazom a trvalým skladovaním nad +30 °C.	
Hustota	Komp. A	cca. 1.27 g/cm ³ (EN ISO 2811-1)
	Komp. B	cca. 1.15 g/cm ³
	Zmes	cca. 1.2 g/cm ³
Viskozita	Zmiešaný produkt	cca. 2800 mPas (EN ISO 3219)

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Tvrdosť Shore D	Po 7 dňoch	80
Odolnosť proti oteru	Taber test (strata hmotnosti)	194 mg
	BCA test (strata hrúbky)	< 10 µm (= trieda AR 0,5) (EN 13894-2)
	Dynamické trenie (test pre gumené kolesá) "Stuttgarter Gerät"	Vyhodnotenie
	20,000 cyklov za sucha	nedochádza k oderu materiálu
	20.000 cyklov za mokra	nedochádza k oderu materiálu
Odolnosť proti nárazu	24.5 Nm (trieda III)	
Pevnosť v ťahu	> 20 N/mm ²	
Prídržnosť	Na suchom betóne po 28 dňoch	2.9 N/mm ²
	Na vlhkom betóne po 28 dňoch	2.2 N/mm ²
	Na oceli (bez základného náteru) po 7 dňoch	≥ 7.0 N/mm ²
	(EN 1542) (EN 13578) (EN 12188)	

Schopnosť prekryvať trhliny	Prekryvanie statických trhlín		(EN 1062-7)
	Pri +23 °C	> 0.5 mm (trieda A3)	
	Pri +70 °C (vytvrzovanie za sucha)	> 0.25 mm (trieda A2)	
	Pri -10 °C	> 0.25 mm (trieda A2)	
	Prekryvanie dynamických trhlín		(EN 1062-7)
	Pri +23 °C	trieda B3.1	
	Pri -10 °C	trieda B2	
Reakcia na oheň	Trieda E	(EN 13501-1)	
Odolnosť proti chemikáliám	Pozrite si podrobné informácie o chemickej odolnosti (dostupné na vyžiadanie).		
Odolnosť proti rozmrazovacím cyklom a posypovým soľam	Priľnavosť k betónu po cyklickom zaťažení ponorením v posypovej soli a cyklickom vystavení búrkovým dažďom	2.7 N/mm ²	
	(EN 13687-1 & EN 13687-2)		
Teplotná stabilita	Prevádzková teplota (sucho)	- 20 až +80 °C	
	Prevádzková teplota (mokro)	až do +60 °C	
Správanie po umelom starnutí	Po 2000 hod.	žiadne bubliny, trhliny alebo odlupovanie; zmena farby	(EN 1062-11)
Priepustnosť vodnej pary	Trieda III (S _p = 126 m)	(EN ISO 7783)	
Kapilárna absorpcia	0.0005 kg/m ² ·h ^{0,5}	(EN 1062-3)	
Prenikanie vody pod tlakom	Odolnosť voči pozitívnemu zaťaženiu vodou	5 barov	(EN 12390-8)
Prenikanie vody pod negatívnym tlakom	Odolnosť voči negatívnemu zaťaženiu vodou	2.5 baru	
	(UNI 8298-8)		
Priepustnosť CO2	S _p = 206 m	EN 1062-6)	
Water resistance	Odolnosť proti osmotickému tlaku (so Sikagard P 770 a Sikagard-385 Epocem ako základné nátery)	Bez straty prídržnosti a vzniku bublín	

INFORMÁCIE O APLIKÁCI

Pomer miešania	Pomer miešania komp. A : komp. B (v hmotnostných dieloch)	1 : 2.33
	Pomer miešania komp. A : komp. B (v objemových dieloch)	1 : 2.58
Upozorňujeme, že časť B je väčšia časť zmesi!		

Spotreba

Spotreba Sikagard® M 790 pri ručnej aplikácii je približne 0,4 kg/m² na jednu vrstvu. V závislosti od stavu a pórovitosti podkladu a požadovanej hrúbky vrstvy sú potrebné minimálne dve vrstvy. Pri aplikácii dvoch vrstiev s celkovou spotrebou približne 0,8 kg/m² sa dosiahne hrúbka suchého filmu približne 0,7 - 0,8 mm. V prostredí s vysokou chemickou náročnosťou (napr. priemyselné čistiace odpadových vôd) a/alebo v drsných, abrazívnych podmienkach sa odporúča hrúbka suchého filmu 1,0 - 1,1 mm. Preto sa musí použiť minimálna spotreba 1,0 - 1,2 kg/m² v dvoch alebo troch vrstvách.

Pomocou špecifického striekacieho zariadenia je možné v jednej vrstve naniesť hrúbku až 1 mm.

Tieto spotreby sú teoretické a môžu sa líšiť v závislosti od nasiakavosti a drsnosti podkladu. Na vyhodnotenie presnej spotreby je nevyhnutné vykonať skúšku na vzorovej ploche na mieste.

Teplota okolitého vzduchu	+5 až +35 °C	
Relatívna vlhkosť vzduchu	Nie je obmedzená, ale na povrchu nesmie kondenzovať voda.	
Rosný bod	Teplota podkladu musí byť aspoň 3 °C nad teplotou rosného bodu.	
Teplota podkladu	+5 až +35 °C	
Obsah vlhkosti podkladu	Nie je obmedzené, ale povrch musí byť vizuálne suchý.	
Doba spracovania	pri +10 °C	cca. 25 min
	pri +20 °C	cca. 20 min
	pri +30 °C	cca. 15 min
Čakací čas/ Pretierateľnosť	pri +5 °C	cca. 24 hodín
	pri +20 °C	cca. 8 hodín
	pri +30 °C	cca. 4 hodín
Schopnosť prevádzky	Zaťaženie vodou +20 °C po	24 hodín
	Úplné vytvrdenie pri +20 °C po	7 dňoch

INFORMÁCIE O SYSTÉME

Systémy	Sikagard® M 790 je membrána / finálny náter systému Sikagard®-7000 CR.
Skladba systému	Sikagard®-7000 CR pozostáva z dvoch zložiek: základný náter Sikagard® P 770 a membrána Sikagard® M 790, obe založené na našej inovatívnej technológii Xolotec®. Dve farby Sikagard® M 790 - červená a sivá - umožňujú bezpečnú aplikáciu aj v prostredí so zlou viditeľnosťou.

PLATNOSŤ HODNÔT

Všetky technické údaje v tomto produktovom liste sú uvedené na základe laboratórnych skúšok. Aktuálne namerané údaje sa preto môžu meniť v závislosti od okolností, ktoré sú mimo našej kontroly.

LIMITY

- Neaplikujte pri teplotách pod +5 °C a nad + 35 °C
- Do zmesi Sikagard® M 790 nepridávajte žiadne rozpúšťadlá, piesok ani iné zložky.
- Zabezpečte aplikáciu v súvislej vrstve, aby sa zabránilo vzniku pórov alebo povrchových defektov, ktoré môžu uľahčiť prenikanie chemikálií do podkladu.
- Pri silnom UV žiarení môže vytvrdnutá membrána zožltnúť a stratiť lesk; to však nemá žiadny vplyv na chemickú odolnosť a mechanické vlastnosti materiálu.
- **Pozor:** Nepoužitý zvyšok zmiešaného materiálu môžu viesť k silnému zahrievaniu vedra. Úplne spotrebujte všetok materiál!
- Nižšie teploty môžu spôsobiť, že oba komponenty Sikagard® M 790 budú viskóznejšie. Tento jav nemá vplyv na vlastnosti alebo spracovateľnosť výrobku. Materiál sa môže normálne miešať.

INFORMÁCIE O OCHRANE ZDRAVIA A BEZPEČNOSTI PRI PRÁCI

POKYNY PRE APLIKÁCIU

PRÍPRAVA PODKLADU

Sikagard® M 790 sa musí nanášať na základný náter. Základný náter zlepšuje priľnavosť a zabráni vzniku pórov alebo bublín vo vytvrdnutom nátere. Odporúčany základný náter pre Sikagard® M 790 je Sikagard® P 770.

Pokyny pre základný náter: Pripravený podklad by mal byť viditeľne suchý - zvyšková vlhkosť nie je obmedzená. Teplota podkladu musí byť minimálne +5 °C a maximálne +35 °C. Teplota kontaktných plôch musí byť minimálne 3 °C nad teplotou rosného bodu.

Sikagard® P 770 sa môže nanášať valčekom v jednej vrstve a jeho spotreba je približne 0,25 - 0,4 kg/m². Pred aplikáciou Sikagard® M 790 počkajte minimálne 5 hodín (pri teplote + 20 °C). Základný náter odporúčame prelakovať v priebehu nasledujúcich 48 hodín od jeho aplikácie. Ak sa tento čas prekročí, obráťte sa na Sika technický servis.

MIEŠANIE

Sikagard® M 790 sa dodáva v baleniach, ktoré sú vopred zabalené v presnom pomere miešania. Otvorte obe časti výrobku a jednotlivé komponenty krátko premiešajte mechanickou vrtáčkou a nastavcom pri nízkych otáčkach (max. 400 ot./min.), aby ste získali jednotnú konzistenciu. Potom nalejte celý obsah komp. A do nádoby komp. B a miešajte mechanickou vrtáčkou s nastavcom pri nízkych otáčkach (max. 400 ot./min.) počas 90 sekúnd. Strany a dno nádoby niekoľkokrát oškrabte, aby sa zabezpečilo úplné premiešanie. Lopatky miešačky udržiavajte ponorené v nátere, aby sa zabránilo vnášaniu vzduchových bublín.

Nemiešajte čiastkové balenia a nemiešajte ručne!

Pozor: Nespotrebované zvyšky zmiešaného materiálu môžu viesť k silnému vývinu tepla vo vedre. Vždy úplne spotrebujte všetok zmiešaný materiál.

APLIKÁCIA

Sikagard® M 790 možno nanášať štetcom alebo valčekom. Vždy sa odporúča naniesť minimálne dve vrstvy. Pre aplikáciu Sikagard® M 790 striekaním si prečítajte náš návod na aplikáciu pre Sikagard®-7000 CR.

Pri nízkych teplotách sa chemické reakcie spomaľujú; to predlžuje dobu spracovania, otvorený čas a čas vytvrdzovania. Vysoké teploty urýchľujú chemické reakcie, čím sa primerane skracuje doba spracovania, otvorený čas a čas vytvrdzovania. Na úplné vytvrdnutie by teplota materiálu, podkladu a aplikácie nemala klesnúť pod minimum. Teplota kontaktných plôch musí byť minimálne 3 °C nad teplotou rosného bodu.

Minimálny čakací čas pred nanesením druhej vrstvy je 8 hodín (cez noc) pri teplote okolia a podkladu +20 °C. Aplikáciu ďalšej vrstvy odporúčame dokončiť do 48 hodín. Ak sa tento čas prekročí, kontaktujte náš technický servis.

ČISTENIE NÁRADIA

Náradie možno čistiť čistiacim prostriedkom na báze rozpúšťadiel ešte za mokra. Po vytvrdnutí sa dá materiál odstrániť len mechanicky.

MIESTNE OBMEDZENIA

Upozorňujeme, že v dôsledku špecifických miestnych predpisov sa môžu deklarované údaje tohto produktu líšiť v závislosti od krajiny. Prosím, pozorne si preštudujte miestny produktový list pre presné informácie.

PRÁVNE OZNÁMENIE

Informácie a najmä odporúčania, vzťahujúce sa na aplikáciu a použitie produktov spoločnosti Sika koncovými užívateľmi, sa poskytujú v dobrej viere na základe súčasných vedomostí a skúseností spoločnosti Sika s týmito produktmi, za predpokladu správneho skladovania, manipulácie a aplikácie za bežných podmienok v súlade s doporučeniami spoločnosti Sika. V praxi sa vzhľadom na rozdiely v materiáloch, podkladoch a v skutočných podmienkach na danom mieste nemôže vyvodzovať z týchto informácií ani z písomných odporúčaní, či iného poskytnutého poradenstva žiadna záruka za predaj alebo vhodnosť a použiteľnosť pre určitý účel, ani žiadna zodpovednosť vyplývajúca z akéhokoľvek právneho vzťahu. Spracovateľ produktu musí vopred vyskúšať vhodnosť produktu pre plánované použitie a účel. Spoločnosť Sika si vyhradzuje právo na zmenu vlastností svojich produktov. Vlastnícke práva tretích strán musia byť dodržané. Všetky objednávky sa akceptujú v súlade s platnými všeobecnými obchodnými podmienkami. Užívatelia sú vždy povinní preštudovať si poslednú verziu príslušného produktového listu, ktorého kópiu zašleme na vyžiadanie alebo je k dispozícii na www.sika.sk

Sika Slovensko, spol. s r.o.

Pri majeri 21

831 06 Bratislava

Tel.: +421 2 4920 0441

www.sika.sk



Produktový list

Sikagard® M 790

Január 2025, Verzia 05.01

02030300000002026